

Title (en)

Method of parameter extraction from multi-inputs for speech recognition

Title (de)

Verfahren zur mehrkanaligen Merkmalsextraktion für die Spracherkennung

Title (fr)

Procédé d'extraction de paramètres de plusieurs sources pour la reconnaissance de parole

Publication

EP 1168305 A2 20020102 (DE)

Application

EP 01107211 A 20010323

Priority

DE 10030105 A 20000619

Abstract (en)

[origin: US2002010581A1] A voice recognition device, where at least two input signals are routed in parallel via respective, separate channels to a recognition device having a feature extraction device for forming feature vectors, a transformation device for forming transformed feature vectors, and having a subsequent classification unit that classifies the supplied, transformed feature vectors and emits output signals corresponding to the determined classes. A high rate of recognition at a relatively low expenditure for the design and processing are achieved in that the feature extraction device has feature extraction stages separately arranged in the individual channels, the feature extraction stages being connected at their outputs to the shared transformation device.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Spracherkennungseinrichtung, bei der mindestens zwei Eingangssignale $[y_1(k) \dots y_N(k)]$ über jeweilige getrennte Kanäle parallel einer Erkennungseinrichtung mit einer Merkmalsextraktionseinrichtung zum Bilden von Merkmalvektoren, mit einer Transformationseinrichtung zum Bilden transformierter Merkmalvektoren $[O_{<t>(l)}]$ und mit einem nachfolgenden Klassifikator (KL) zugeführt werden, der eine Klassifikation der zugeführten transformierten Merkmalvektoren $[O_{<t>(l)}]$ trifft und den ermittelten Klassen entsprechende Ausgangssignale abgibt. Eine hohe Erkennungsrate bei relativ geringem Aufwand des Aufbaus und der Verarbeitung werden dadurch erreicht, dass die Merkmalsextraktionseinrichtung in den einzelnen Kanälen getrennt angeordnete Merkmalsextraktionsstufen (ME1 ... MEk) aufweist, die mit ihren Ausgängen an die gemeinsame Transformationseinrichtung (T) angeschlossen sind (Fig. 1). <IMAGE>

IPC 1-7

G10L 15/26; **G10L 15/02**

IPC 8 full level

G10L 15/02 (2006.01); **G10L 15/08** (2006.01); **G10L 21/0216** (2013.01)

CPC (source: EP US)

G10L 15/02 (2013.01 - EP US); **G10L 15/08** (2013.01 - EP US); **G10L 2021/02165** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1168305 A2 20020102; **EP 1168305 A3 20020320**; DE 10030105 A1 20020103; US 2002010581 A1 20020124

DOCDB simple family (application)

EP 01107211 A 20010323; DE 10030105 A 20000619; US 88031501 A 20010613